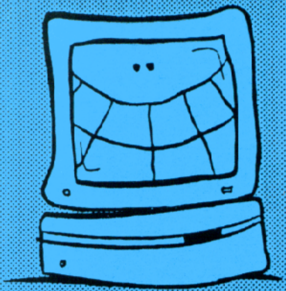
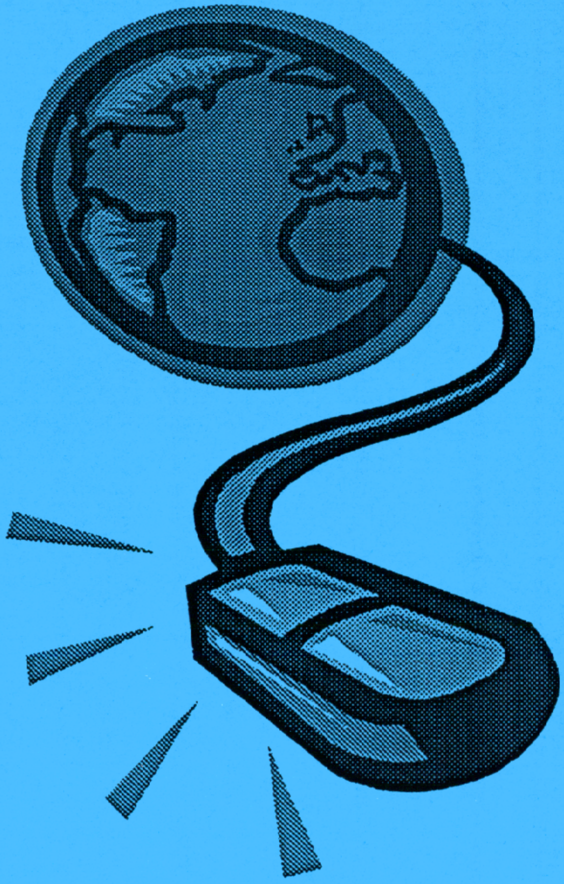


MPCD magazine



Game Preview: Quake 3

PC Discount

Internet via de Kabel

Internet Explorer 5.0

Windows toets

Harddisks

Radiokaart

Homenetworking

Jaargang 9
Nummer 37
Juni/Juli 1999

MCS Meijers Computers & Software

Multimedia, Computers en supplies

Jeugd software & kinderen supplies

U kunt bij ons terecht voor:

Software voor kinderen vanaf 3 tot 14 jaar. Zoals educatief, inkleur en print software en natuurlijk ook spellen.Supplies zoals kindermuisjes muismatjes met stripfiguren, en andere leuke ideeén voor uw kinderen en de computer

(En natuurlijk ook voor computer-systemen en printers)

Adres:
Slangenburg 138
3328 DR Dordecht

Tel:078-651156(na 18.00)
fax: 078-6512648
Antw. App. :078-6512648

Colofon

Voorzitter
Eric Blaak, 06-53737108
(Eric@ebprod.demon.nl)

Penningmeester
Hans Meijers, 078-6511156
(mcs@cybercomm.nl)

Secretaris
Marco Heijdeman, 078-6142104

Bestuursleden
Bas Vijfwinkel, 078-6315565
(bas5winkel@hotmail.com)
Arjan Steenbergen, 078-6146378
(A.Steenbergen@inter.nl.net)

Correspondentieadres
MSX & PC Club Drechtsteden
Slangenburg 138
3328 DR Dordrecht
Tel. 078-6511156

Donatie & Contributie
Giro 72.46.96
Rabobank 159.81.84.78
t.n.v. MPCD, Slangenburg 138,
3328 DR, Dordrecht

Redactie
Arjan Steenbergen (zie boven)

Vaste medewerkers
Bas Vijfwinkel
Edgar van Waardenburg

Inzenden materiaal
Arjan Steenbergen
Mauritsweg 11, 3314 JG, Dordrecht
A.Steenbergen@inter.nl.net

Internet
MPCD Online staat op het adres:
http://mpcd.mypage.org

Copyright ©1998
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of gepubliceerd zonder schriftelijke toestemming vooraf.

Inhoud

Game Preview: Quake 3 4

PC Discount 6

Internet via de Kabel 8

Internet Explorer 5.0 11

Windows toets 14

Harddisks 15

Radiokaart 18

Homenetworking 20

Agenda

September

10	clubavond
24	clubavond

Oktober

8	clubavond
22	clubavond

November

5	clubavond
19	clubavond

December

3	clubavond
17	clubavond (feestavond)

Game Preview: Quake 3

Begin Mei verscheen eindelijk de langverwachte eerste demoversie van Quake 3 Arena, Q3TEST genaamd. De MacIntosh en Linux versie van Q3TEST waren al eerder verschenen, maar nu is dan ook Win32 (Windows) versie uit.

Quake 3 Arena is de opvolger van het succesvolle Quake 2. In tegenstelling tot zijn voorganger wordt Q3 een spel dat alleen multiplayer gespeeld kan worden. Bij iD software, de makers van Quake, is men van mening dat je een spel of voor single-player of voor multi-player moet maken, maar niet voor beide, want dan haal je niet het maximale uit het spel. Omdat het in de markt voor gewone single-player shooters heel moeilijk is om daarin voorop te blijven lopen (er is immers veel concurrentie), heeft iD software ervoor gekozen om alleen nog maar multi-player spellen te maken. Of die keuze terecht is zal moeten blijken. Ik heb er eerlijk gezegd mijn twijfels over.

Multi-player

Q3TEST is volledig functionele proefversie van Q3 Arena. Je kunt zelf een server starten, of meedoen met een bestaand spel op Internet of op een LAN (netwerk). Op Internet schieten de Q3TEST servers dan ook als paddestoelen uit de grond.

Velden

In Q3TEST (een download van 22MB) zitten 2 velden. Het eerste veld is een min of meer traditioneel Quake veld. Daarin wordt goed gedemonstreerd wat er zoal aan de grafische engine verbeterd is (zoals boogvormen). Het tweede veld is een Quake veld nieuwe stijl. Het speelveld ‘hangt’ in de ruimte en kan je onder andere verplaatsen via teleports en een soort elektronische springveren, van waaruit je wordt afgeschoten (verticaal of onder een hoek van 45 graden). In Q3TEST zitten nog geen computertegenstanders. In de definitieve versie komen als het goed is 'bots' te zitten. Dat zijn dus computertegenstanders.

Wapens

De wapens in Q3TEST zijn ten opzichte van Quake2 grafisch wat fraaier en futuristischer geworden, maar ze zijn nog steeds herkenbaar als de wapens uit Quake 2. De grappling hook, die bij Quake 2 alleen in de Capture The Flag uitbreiding beschikbaar was, is in Q3TEST standaard aanwezig.

Q3TEST kent zeer veel configuratiemogelijkheden voor de grafische kaart. Een 3D kaart is voor deze testversie onmisbaar. Zonder 3Dfx of OpenGL compatible kaart werkt het spel gewoon niet. Hij is

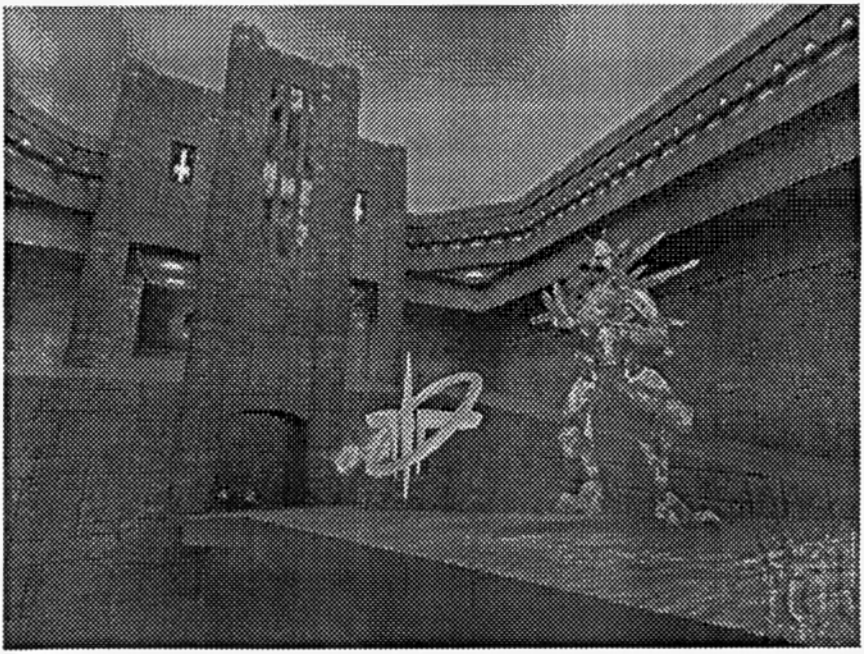
wat dat betreft behoorlijk kritisch. Op bijvoorbeeld een Voodoo Banshee heb ik hem niet aan de praat gekregen. Voor de Voodoo2 zijn onlangs nieuwe drivers verschenen zodat deze kaart nu wel compatible is. Door de vele configuratie mogelijkheden en de ondersteuning van vele grafische 3D technieken is Quake 3 nu al de nieuwe standaard waarop grafische kaarten beoordeeld worden (zie ook Tom's Hardware page). Als je van plan bent een nieuwe grafische kaart aan te schaffen, kijk dan eens op Internet welke kaarten goed uit de bus komen in de Quake3 test.

Er zit trouwens nog een leuk geintje in Q3TEST. Als je op F7 drukt, dan wordt het wireframe model (draadmodel) over het huidige beeld getekend. Op die manier kan je goed zien hoe een 3D beeld nu eigenlijk is opgebouwd en hoe complex (of juist niet) sommige scenes zijn. Met F8 schakel je de wireframe mode overigens uit.

Conclusie

Q3TEST beloofd heel wat moois voor de toekomst. Met de verbeterde grafische engine is Quake weer bij de tijd. Op multi-player gebied biedt hij veel nieuwe mogelijkheden. Of Quake 3 Arena net zo'n (commercieel) succes zal worden als Quake2 valt moeilijk te voorspellen. Persoonlijk denk ik dat het spel wel populair zal worden maar niet veel verkocht.

Arjan Steenbergen



PC Discount

In de maanden Januari en Mei zijn er *PC Discount* dagen geweest in de Dordtse Sterrenburghal. Zoals je waarschijnlijk wel weet is de PC Discount dag een koopjesbeurs voor computerspullen. Op beide dagen is MPCD aanwezig geweest met een stand.

Aan belangstelling voor de club was op die dagen geen gebrek. In Januari hebben we naar schatting 1100 folders uitgedeeld (de folders werden in de tassen gedaan die de bezoekers bij de ingang meekregen) en hebben we vele bezoekers van de stand te woord gestaan. We hebben toen een aantal leden erbij gekregen en ook vele toezeggingen gehad van mensen die binnenkort eens zouden langskomen op een clubavond.

Op de PC Discount dag in Mei hebben we het iets rustiger aan gedaan. We hebben geen folders uitgedeeld, maar ze waren wel op de stand aanwezig. Toch zijn we er een aanzienlijke hoeveelheid kwijtgeraakt (nee, niet aan de vuilnisbak). Ook hier weer veel toezeggingen van mensen die willen langskomen op een van de clubavonden. Als iedereen die dat heeft toegezegd langskomt, dan kan het nog een drukke doel worden!

Al met al weer een hoop goede (en gratis!) reclame voor de club. We hopen de PC Discount dagen dan ook te kunnen blijven volgen.

Foto's: Bas Vijfwinkel
Tekst: Arjan Steenbergen

Boven: de kids waren niet weg te slaan van de computers waar Half-life op gespeeld kon worden. Vele bezoekers vroegen geinteresseerd welk spel er gespeeld werd en of dat hier ook te koop was...

Onder: op de PC Discount in Januari kregen we vooral veel vragen over het al of niet mogelijke upgraden van de computer.

Al met al weer een hoop goede
(en gratis!) reclame voor de club.
We hopen de PC Discount dagen
dan ook te kunnen blijven volgen.

Foto's: Bas Vijfwinkel
Tekst: Arjan Steenbergen

Boven: de kids waren niet weg te slaan van de computers waar Half-life op gespeeld kon worden. Vele bezoekers vroegen geinteresseerd welk spel er gespeeld werd en of dat hier ook te koop was...

Onder: op de PC Discount in Januari kregen we vooral veel vragen over het al of niet mogelijke upgraden van de computer.

ENECO Internet via de Kabel

Eindelijk was het dan zo ver. Ook in Dordrecht kun je internetten via de kabel. Vol verwachting vroegen wij informatie aan bij de Eneco en vol teleurstelling moeten wij tot de conclusie komen dat we er na jaren wachten niets mee opschieten.

Om te beginnen wordt de computer met de kabelantenne verbonden in plaats van met de telefoonlijn. Ons modem wordt overbodig want we hebben een speciaal kabelmodem nodig. Als eerste moet er een netwerkkaart (met UTP aansluiting) in de computer geplaatst worden. Aan deze netwerkkaart wordt de kabelmodem verbonden, welke vervolgens met de kabel verbonden wordt. Dan hoeven er alleen nog maar wat instellingen veranderd te worden en we zouden het Internet op moeten kunnen. Tot zover is er eigenlijk weinig spannends aan. Wil je je leven 5 jaar korter laten duren dan moet je eens naar de prijzen gaan kijken.

De Kosten

Om voor de eerste keer aan de slag te gaan moeten we meteen een fiks bedrag op tafel leggen. De kabelmodem die we nodig hebben is niet te koop in de winkel. Die kunnen we in bruikleen krijgen van Eneco. De eerste keer moeten we 295 gulden daarvoor neertellen. Maar dan krijgen we er ook wel een aantal benodigde kabels en software bij. Voor de mensen die het niet zelf aan willen sluiten kan je er ook nog een installateur bij krijgen maar dan kost het pakket je 395 gulden.

We hebben dan dus alle hardware in huis. Maar we zijn er nog niet. We hebben ook nog een abonnement nodig van zowel de Eneco (om op de kabel te komen) en een Internet-provider (om van de kabel op het Internet te komen). Vergelijk het abbonnement van de Eneco maar met het PTT-abonnement. Om met je duur betaalde kabelmodem op de kabel te mogen moet je maar liefst 69 gulden per maand betalen (voor een jaar lang). Wil je een maandelijks opzegbaar abbonnement dan ben je per maand een tientje duurder uit. Je zal wel denken dat voor dat bedrag het feest kan beginnen, maar we moeten ook nog een abonnement bij een provider nemen. Dit kost (bij bArt) ook nog eens minimaal 35 gulden voor het goedkoopste abonnement. Per maand zijn we dus in totaal 104 gulden kwijt.

Snelheid

We krijgen er wel wat voor terug. We kunnen nu 24 uur per dag, zonder tijdslimiet, het Internet op. Het zou een enorme kostenbesparing kunnen zijn als je veel op het Internet zit. Maar er zitten weer allerlei addertjes onder het gras. Je mag namelijk maar 500 MB dataverkeer per maand ver-

oorzaken. Elke keer dat je een pagina bekijkt komen er een aantal bestanden zoals plaatjes naar je toe. De groottes van al die bestanden worden netjes bijgehouden en als je boven de 500 MB uit komt dan wordt 40 cent per extra MB in rekening gebracht. Wil je meer MB's dan kan je een 'groter' abonnement nemen, in plaats van 35 gulden per maand kan je voor 69 gulden per maand je limiet verhogen naar 2000 MB. Het lijken enorme hoeveelheden maar op het internet is zo enorm veel 'gratis' te verkrijgen, dus zou je bijvoorbeeld wat MP-3 muziek gaan downloaden, of software, dan zit je zo aan de 500 MB. Zeker omdat nu alles lekker snel gaat en het toch niet uitmaakt hoe lang downloaden duurt, ga je vanzelf steeds meer downloaden. Omdat je geen telefoonkosten betaald kan je ook lekker even een kopje koffie gaan drinken en later eens terug komen om te kijken hoe ver je al bent met downloaden. *NvdR: dubbelklik maar eens op het dial-up networking icoontje in de taakbalk, net voordat je de verbinding met Internet gaat verbreken. Daar kan je zien hoeveel dataverkeer je hebt gebruikt. Dat is toch al gauw zo'n 5 tot 10MB per keer.*

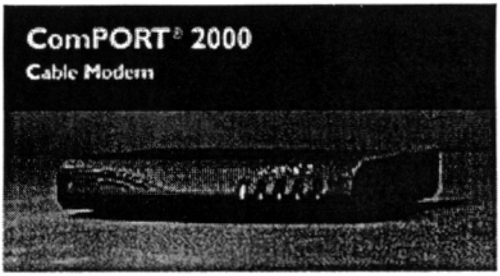
Kabel vs Telefoon

Of het de moeite waard is om Internet via de kabel aan te schaffen hangt van een aantal dingen af. Ten eerste, ben je bereid veel meer geld neer te tellen voor meer snelheid? Als je nu al tevreden bent, dan heeft het weinig nut om veel geld uit te trekken voor iets wat je toch niet gebruikt. Ten tweede is de vraag hoeveel je op het internet zit. Als je in de daluren zit te internetten dan kost het 2 gulden per uur voor de telefoonrekening. In de piekuren kost het 6 gulden per uur. Als je dus elke maand meer dan 70 gulden aan de telefoon en 30 gulden aan de provider kwijt bent, dan is het de overweging waard om over te stappen. Het komt er op neer dat als je meer dan 1 uur per dag in de dal-uren op het internet zit het financieel interessant wordt om op de kabel te gaan zitten. Voor het riantere abbonnement van 2000 MB betaal je echter puur alleen voor de snelheid.

Conclusie

Als de prijzen van de Eneco, provider en kabelmodem sterk omlaag gaan wordt het misschien nog wel interessant maar momenteel is het echt maar de vraag of men bereid is te betalen voor snelheid. Zeker met de trend dat providers hun diensten gratis aanbieden (Amerika en Engeland *NvdR: en straks ook Frankrijk en Denemarken*) is het eigenlijk financieel niet interessant om de kabel te gebruiken. Neem je echter een abonnement, laat je dan

COM21



Dit is waarschijnlijk het kabelmodem dat Eneco gebruikt. Ze gebruiken in ieder geval een COM21 kabelmodem (deze worden gemaakt door Philips).

goed voorlichten over ALLE kosten en verplichtingen want als je een informatiepakket krijgt dan heb je weer een avondvullende activiteit om alles door te nemen.

Een informatie-pakket kun je aanvragen bij de Eneco op telefoonnummer 0800-0603 (gratis)

Bas Vijfwinkel

Kostenoverzicht

Eenmalige kosten:
kabelmodem pakket

- doe-het-zelf:	295 gulden
- met installatie:	395 gulden
optioneel:	
UTP-netwerkkaart:	70 gulden

Maandelijkse kosten:
Eneco jaarabbonnement:
69 gulden p/m (per maand)
Provider maandabbonnement:

500MB	35 gulden p/m
2000MB	69 gulden p/m

NvdR: deze provider prijzen gelden voor de provider bArt. Er is echter ook nog een andere provider aanwezig op de kabel, namelijk QuickNet. Quicknet kost 30,= per maand, maar kent geen datalimiet (maar je moet het niet al te gek maken). Nadeel van Quicknet is dat de totale bandbreedte voor alle gebruikers vast ligt en er zelfs bij grote drukte geen extra capaciteit bij komt. bArt doet dit wel, maar heeft dus een datalimiet. Het is dus in principe snel en duur (bArt) of langzamer en goedkoper (QuickNet).

Onlang stond dit hoopvolle bericht in de krant. Laten de hopen dat het inderdaad doorgaat.

Internet via kabel wordt goedkoper

Dordrecht - Eneco Kabel & TV biedt sinds 1 april internet via de kabel aan. Inmiddels hebben zich hiervoor 250 mensen aangemeld. Uit concurrentie-overwegingen denkt men er nu al de vrij hoge prijs van ƒ 100,- per maand te willen gaan verlagen.

Volgens woordvoerder Cor de Ruijter van Eneco het aantal aanmeldingen van 250 geen slechte ontwikkeling: 'In Rotterdam duurde het 8 maanden voordat we 1.000 aanmeldingen hadden. Het is een geleidelijke ontwikkeling. Bijna elke dag krijgen we wel enkele aanmeldingen binnen. We verwachten daarom dat het nog verder toeneemt. Het product is immers anders, het levert een hogere snelheid op, maar men betaalt wel meer. Mensen die meer dan 20 uur per maand op internet zitten, halen de kosten er bij ons ruimschoots uit.'
Afgelopen week werd ook bekend gemaakt dat CAI Westland in Hendrik-Ido-Ambacht internet via de kabel gaat aanbieden en wel tegen een prijs van nog geen ƒ 50,-, hetgeen de helft lager is dan men in Dordt moet betalen. Men betaalt dan ƒ 30,- voor het abonnement en ƒ 19,95 voor de huur van een speciaal kabelmodem. Bij Eneco betaalt men ƒ 70,- voor het abonnement op de kabel en de huur van het modem en rond de ƒ 30,- voor het abonnement op een van de internetproviders.
Volgens Martijn Verschoor van Eneco Kabel & TV ligt het verschil in de snelheid die wordt geboden: 'Zij bieden een totaal ander product dan wij, de enige overeenkomst is internet. Wat CAI Westland aanbiedt heeft een lagere snelheid, mindere kwaliteit en een grotere storingsgevoeligheid. CAI Westland biedt een snelheid van 64 Kbps, terwijl die snelheid van ons met 512 Kbps acht keer zo hoog ligt. Deze bandbreedte biedt veel meer mogelijkheid met beeld en de geluidskwaliteit is een stuk beter. Verder kan men bij ons kiezen uit twee verschillende providers, terwijl CAI Westland zelf provider is. Bij ons heeft men dus meer keuzevrijheid en bovendien gaan wij in de toekomst meer diensten erbij aanbieden, want we willen een kwalitatief beter product aanbieden.'
Verschoor zegt niet wakker te liggen van de lagere tarieven van CAI Westland: 'Wel zullen we door de toegenomen concurrentie ons prijsbeleid bijstellen. Dit betekent dat de prijs bij ons in de nabije toekomst omlaag gaat.' Verschoor zegt nog niet precies te weten hoeveel de prijs omlaag kan en wanneer. 'Waarschijnlijk met enkele tientjes en al over enkele maanden tot een half jaar.'

Het is nog niet helemaal bekend wanneer de inwoners van Papendrecht en Zwijndrecht ook van Internet via de kabel kunnen genieten: 'In Zwijndrecht is het kabelnet bijna gereed en kan men het dit jaar nog verwachten, waarschijnlijk na de zomervakantie en in Papendrecht moet men toch rekenen in de loop van volgend jaar, want het kost toch wel even tijd om het kabelnet daar geschikt te maken voor internet via de kabel.'

Internet Explorer 5.0

Op 19 April kwam alweer de vijfde versie van Microsofts Internet Explorer uit. Iedereen stortte zich massaal op het downloaden van de software, waardoor de vele servers al gauw overbelast waren. Maar na een half dagje proberen kwam hij dan eindelijk binnen.

Internet Explorer 5 is modulair opgezet. Dan wil zeggen dat je alleen de onderdelen hoeft te downloaden die je wil hebben. Heb je geen behoefte aan Java ondersteuning in je browser? Dan hoeft je die paar MB dus ook niet te downloaden. Hetzelfde geldt voor vele andere onderdelen van IE5. Een minimale download van IE5 is nu slechts 7MB. De maximale wel 50! Zelf had ik genoeg aan 'slechts' 32MB.

IE5 maakt net als zijn voorganger IE4 gebruik van Active Setup. Dat houdt in dat je eerst een installatieprogramma van ongeveer 500kB download, waarna de eigenlijke installatie pas gestart wordt. De Active Setup van IE5 kan nu echter ook de bestanden los downloaden, zonder ze meteen te installeren. Het is zelfs mogelijk om IE4 en IE5 bij elkaar op 1 systeem te laten draaien (compatible mode).

What's New?

Op het eerste gezicht lijkt er niet veel verandert te zijn in IE5. De verbeteringen in IE5 zijn dan ook voornamelijk gericht op meer gebruikersvriendelijkheid. Maar er zijn wel degelijk een hoop leuke nieuwe opties bijgekomen.

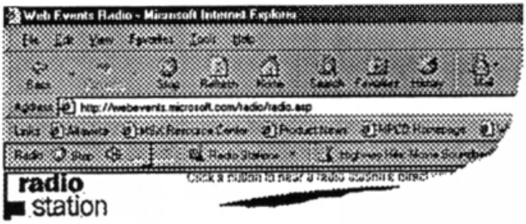
Opslaan

Één van de handigste nieuwe opties vind ik de mogelijkheid om een webpagina volledig te kunnen opslaan, dus inclusief plaatjes. Dit is een feature waar men nu al minstens 5 jaar om vraagt (bij zowel Microsoft als Netscape) en die nu eindelijk ingebouwd is. Als je een pagina opslaat onder een filenaam, dan wordt er tevens een gelijknamige subdirectory aangemaakt, waarin alle plaatjes van de pagina worden opgeslagen.

Radiobar

De radiobar is een toolbar (knoppenbalk) waarin je snel een Internet radiostation kunt kiezen en deze op de achtergrond kan laten doorspelen. Muziek terwijl je surft dus! Jammer is wel dat een radiostation van Microsoft Netshow gebruik moet maken voor zijn uitzendingen. Immers, de meeste radiostations gebruiken RealAudio. Het aantal radiostations wat je in de radiobar kunt

De omlijnde balk is de Radiobar. Hiermee kun je snel toegang krijgen tot je favoriete radiostation. Als die tenmiste ondersteund wordt..



onderbrengen is nu nog beperkt.

Offline

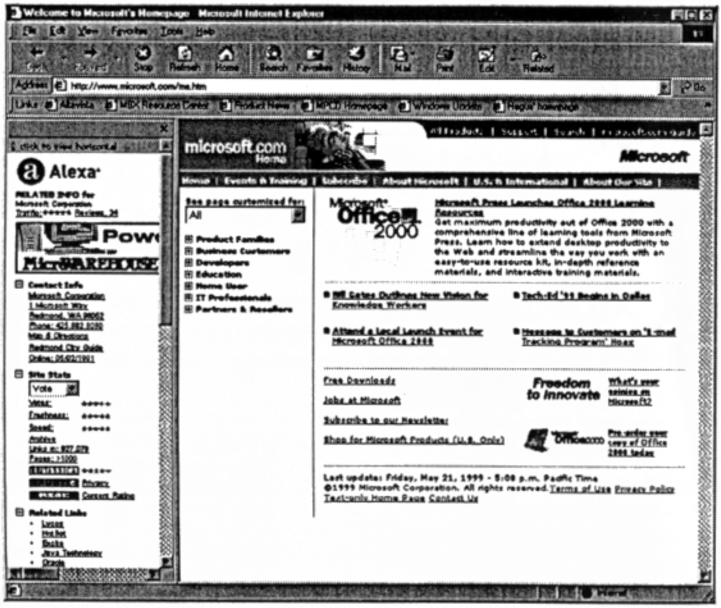
IE5 biedt de mogelijk om een complete site (of een deel daarvan) op je harddisk op te slaan, zodat je de pagina's op je gemak kunt lezen zonder dat je met Internet verbonden hoeft te zijn. Als je een site toevoegd aan je Favorieten, dan kan je opgeven of deze ook Offline beschikbaar moet zijn. Met een druk op de knop 'Synchronize' worden alle sites waarvan je dat hebt aangeven, gedownload.

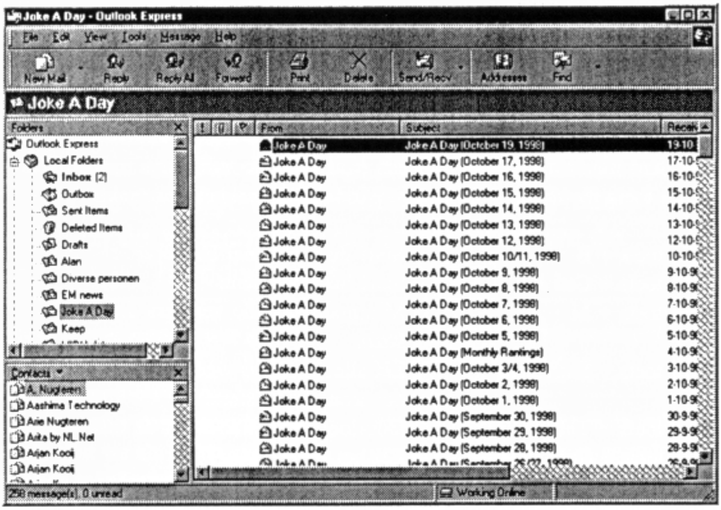
Accessoires

Microsoft heeft voor ontwikkelaars de mogelijkheden om uitbreidingen te maken voor Explorer verder uitgebreid. Voor Explorer 5 zijn nu al een aantal leuke uitbreidingen te krijgen. De leukste vind ik zelf de Alexa accessoire. Alexa ken je misschien al van de '*What's Related*' knop in Netscape. Als je bijvoorbeeld in een site over sportvissen zit, krijg je met een druk op deze knop een lijstje met gerelateerde sites te zien, die dus ook over sportvissen gaan of ermee te maken hebben. Met deze accessoire krijg je deze knop ook in Internet Explorer 5. Maar IE5 gaat verder. Je kunt ook een paneel krijgen waarin je constant voorzien wordt van informatie over de site waar je op dat moment in zit. Je ziet bijvoorbeeld van wie de site is, een indicatie van de bezoekersaantallen, wat mensen van de site vinden en een lijst gerelateerde sites.

Outlook Express

Niet alleen Internet Explorer is verbeterd, ook het e-mail programma Outlook Express is verder onder handen genomen. Wanneer je OE opstart valt meteen de





vernieuwde scherm lay-out op. Je ziet nu een lijst van al je mappen, de namen in je adresboek en uiteraard je e-mail berichten.

Een belangrijke verbetering in OE is de ondersteuning voor meerdere ‘identities’. Dat wil zeggen dat als meerdere personen 1 pc gebruiken voor hun e-mail, dat al die personen nu allemaal hun eigen mappen kunnen hebben en hun eigen inbox. Ieder persoon kan overigens net als in de vorige versie meerdere e-mail accounts hebben. OE is dus een stuk flexibeler geworden.

Van ongewenste e-mail, oftewel spam, zul je nooit helemaal afkomen, maar in OE zijn de mogelijkheden ter bestrijding verder uitgebreid. Krijg van een persoon ongewenst e-mail, dan kan je hem toevoegen in de ‘blocked senders’ lijst. E-mail van personen in die lijst wordt automatisch gewist.

OE heeft nu ook ondersteuning voor Hotmail accounts. Deze gratis e-mail dienst die een tijdje geleden door Microsoft is overgenomen, moet je anders via je browser benaderen. Met OE kan je echter direct je mail bekijken.

Conclusie

Internet Explorer 5 biedt wel leuke maar niet echt spectaculaire nieuwe mogelijkheden maar is wel gebruikersvriendelijker. Met Explorer 4 valt nog steeds prima te surfen, wat dat betreft is er niet direct aanleiding om te upgraden. Kom je hem echter op een cd van een tijdschrift tegen (of iets dergelijks), dan loont het zeker de moeite om de nieuwe versie te installeren. Het is een beetje te vergelijken met van Win95 naar Win98 overstappen: je kunt niet opeens veel meer, maar het werkt toch een stuk prettiger. Nu maar afwachten wat Netscape bakt van Navigator 5...

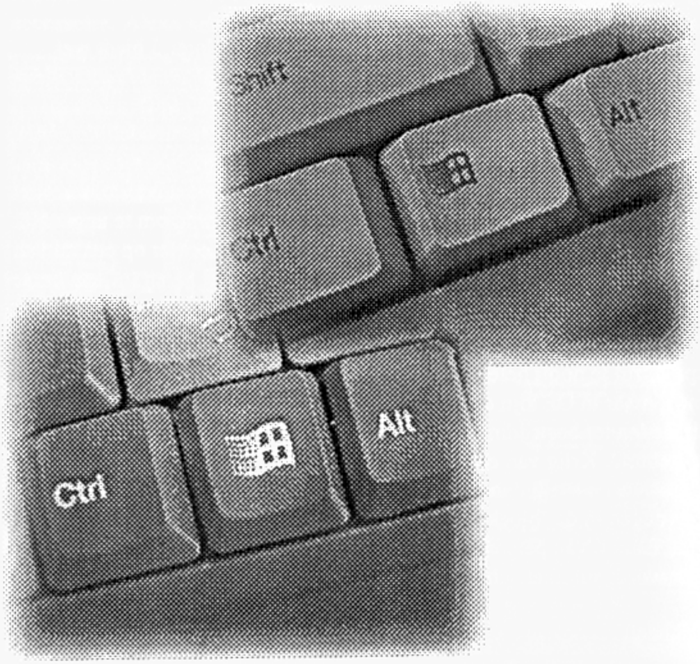
Arjan Steenbergen

Windows toets

Op elk nieuw toetsenbord zit hij wel, de Windows toets. Maar wat kunnen we er eigenlijk mee? Als we gewoon op de toets drukken verschijnt het Start menu. Maar hier zijn een paar toetsencombinaties met de Windows toets die de bediening van Windows gemakkelijker maken.

Win toets + E	Start de verkenner/Explorer
Win toets + Ctrl + F	Start het zoekmenu
Win toets + M	Minimaliseert alle vensters die open staan
Win toets + Shift + M	Zet alle windows weer terug in de oospronkelijke stand
Win toets + Tab	Doorloop de windows in de taakbalk
Win toets + Shift + V	Zet het volume zachter
Win toets + Ctrl + V	Zet het volume harder
Win toets + R	Opent het 'Uitvoeren venster'
Win toets + F1	Start Help window
Win toets + Break	Laat de systeem eigenschappen zien

Bas Vijfwinkel



Harddisks

Op koopjesbeurzen worden ze voor stuntprijzen aangeboden. Steeds meer gigabytes voor minder. Maar zijn de gigabytes en de prijs de enige dingen waar je op moet letten bij de aanschaf? In dit artikel zullen we de harddisk eens nader bekijken.

Als je je niet zomaar wat aan wilt laten smeren dan kan je al ten eerste beter niets op een beurs kopen zonder goede voorbereiding. Wat we als eerste nodig hebben is informatie over de desbetreffende harddisk. Je kan zulke informatie van de internetsites van de fabrikanten halen. Voor de internetlozen onder ons is er ook nog een andere mogelijkheid om eenvoudig aan deze informatie te komen. Enkele winkels zoals 'Alternate' plaatsen de benodigde informatie ook in hun advertenties, bijvoorbeeld in het blad 'ComputerIdee'.

Wat we nodig hebben is de volgende informatie. Prijs, aantal megabytes, toegangstijd, cache geheugen en toerental van de harddisk.

IDE vs SCSI

Er zijn momenteel 2 type harddisken verkrijgbaar. Het ene type werkt met een IDE interface protocol en het andere type werkt met een SCSI interface protocol om

E-IDE HARDDISKS — intern bouwd +20,-

IBM	MB	ms/cache/RPM	FL.
DTTA350840	8.400	9 / 512 / 5.400	319,-
DTTA351010	10.100	9 / 512 / 5.400	339,-
DTTA371010	10.100	9 / 512 / 7.200	449,-
DTTA351350	13.500	9 / 512 / 7.200	469,-
DTTA371440	14.400	9 / 512 / 7.200	649,-
DTTA351680	16.800	9 / 512 / 5.400	569,-
DJNA372200	22.000	9 / 2.048 / 7.200	1.149,-
DJNA352500	25.000	9 / 2.048 / 5.400	1.149,-

SEAGATE	MB	ms/cache/RPM	FL.
33210A	3.210	11 / 128 / 5.400	229,-
34321A	4.321	11 / 128 / 5.400	259,-
36422A	6.400	11 / 128 / 5.400	299,-
36531A	6.530	10 / 128 / 5.400	299,-
38641A	8.606	10 / 128 / 5.400	309,-
39140A	9.140	9 / 512 / 7.200	439,-
310240A	10.200	10 / 128 / 5.400	379,-

QUANTUM	MB	ms/cache/RPM	FL.
Bigfoot TS 5.25"	6.448	10 / 512 / 4.000	299,-
Bigfoot TS 5.25"	8.445	10 / 512 / 4.000	o.a.
Bigfoot TS 5.25"	12.700	10 / 512 / 4.000	459,-
Bigfoot TS 5.25"	19.200	10 / 512 / 4.000	o.a.
Fireball EX	3.228	9 / 512 / 5.400	229,-
Fireball EX	6.448	9 / 512 / 5.400	309,-
Fireball EX	10.200	9 / 512 / 5.400	409,-
Fireball EX	12.700	9 / 512 / 5.400	469,-

FUJITSU	MB	ms/cache/RPM	FL.
MPC3032	3.240	10 / 256 / 5.400	239,-
MPC3043	4.320	10 / 256 / 5.400	269,-
MPC3064	6.480	10 / 256 / 5.400	279,-
MPC3084	8.450	10 / 256 / 5.400	329,-
MPC3102	10.200	10 / 256 / 5.400	369,-

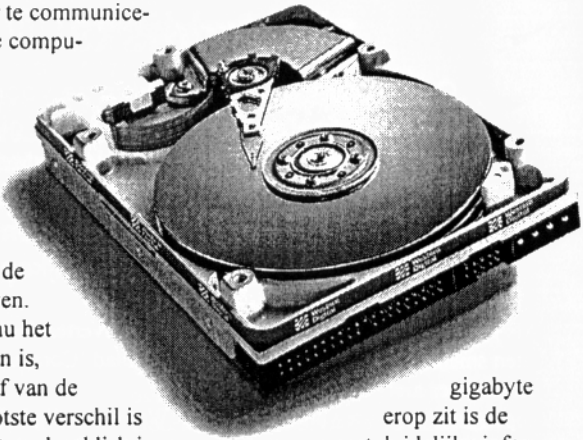
WD	MB	ms/cache/RPM	FL.
WDAC14300	4.300	9 / 256 / 5.400	259,-
WDAC26400	6.448	9 / 256 / 5.400	299,-
WDAC28400	8.400	9 / 256 / 5.400	319,-
WDAC310100	10.100	11 / 512 / 5.400	379,-
WDAC313000	13.000	9 / 512 / 5.400	479,-

MAXTOR	MB	ms/cache/RPM	FL.
90432D2	4.320	9 / 256 / 5.400	259,-
90340D2	3.400	9 / 256 / 5.400	239,-
90648D3	6.400	9 / 256 / 5.400	279,-
90750D6	7.500	9 / 512 / 7.200	409,-
90845D4	8.400	9 / 256 / 5.400	319,-
91000D8	10.000	9 / 512 / 7.200	479,-
91080D5	10.800	9 / 512 / 5.400	369,-
91303D6	13.300	9 / 512 / 5.400	469,-
91728D8	17.280	9 / 256 / 5.400	589,-

2,5"	MB	ms/cache/RPM	FL.
IBM DKLA	2.160	7 / 512 / 4.200	329,-
IBM DTCA	3.240	13 / 96 / 4.000	399,-
IBM DKLA	3.250	7 / 512 / 4.200	369,-
IBM DKLA	3.240	7 / 512 / 4.200	379,-
IBM DKLA	4.320	7 / 512 / 4.200	439,-
IBM DADA	4.860	12 / 512 / 4.200	419,-
IBM DPLA	5.100	13 / 96 / 4.900	449,-
IBM DADA	5.400	12 / 512 / 4.200	489,-
IBM DADA	6.490	12 / 512 / 4.200	569,-
IBM DYLA	8.100	12 / 512 / 4.900	869,-
TOSHIBA 2110MAT	2.167	13 / 512 / 4.200	309,-
TOSHIBA 2109MAT	2.109	13 / 512 / 4.200	319,-
TOSHIBA 4309MAT	4.300	13 / 512 / 4.200	389,-
TOSHIBA 6409MAV	6.400	13 / 128 / 4.200	519,-
HITACHI DK227A	4.100	12 / 512 / 4.000	459,-

De advertentie van Alternate. *Als één van de weinigen zetten ze voldoende technische informatie in hun advertenties om een goede koopbeslissing te kunnen maken.*

met de computer te communiceren. In de meeste computers zit een IDE-type harddisk. Tegenwoordig komt de snelheid van de IDE-type schijven aardig in de buurt bij die van de SCSI-type schijven. Over welk type nu het beste te gebruiken is, hangt helemaal af van de situatie. Het grootste verschil is de prijs, de IDE-type harddisk is ruim 250 gulden goedkoper dan de SCSI-type en bovendien moet je ook nog een bijpassende SCSI kaart kopen als je die niet hebt. De IDE interface zit al standaard op ieder moederbord. Maar afgezien van de prijs gaat het verhaal hier beneden voor beide types op dus de discussie over welk type nu beter laten we hier even rusten.



Bij een aantal advertenties zul je termen als Ultra-ATA/U-ATA/ ATA33 of UltraWide/ Ultra tegenkomen. Dit heeft betrekking op welke versie van het data overdrachts protocol hij aan kan. Voor alle moderne IDE harde schijven geldt dat ze het Ultra-ATA protocol gebruiken en vermelding van dit soort informatie is dan ook gewoon overbodig. Behalve misschien om op een onwetende leek indruk te maken. Voor SCSI harde schijven zijn er wel degelijk verschillen maar daar zal ik hier niet op in gaan om de boel niet onnodig ingewikkeld te maken.

Prijs vs Gigabytes

Wat de schijf kost en hoeveel gigabyte erop zit is de meest duidelijke informatie. Met de prijs betaal je ook gedeeltelijk voor de service. Een iets duurdere harddisk kan dus in geval van problemen achteraf voordeliger zijn. Ik hoor goede verhalen over de service van Western Digital maar ik moet er eerlijk bij zeggen dat ik niets over de service van andere merken weet. Ook belangrijk is de garantie termijn. Van de bekendere merken is die meestal 3 jaar maar van onbekende merken vaak maar 1 jaar of zelfs minder. Wat betreft de prijs gaat het vaak om tientjes verschil, maar daarvoor kan je heel wat ellende bespaard blijven.

Toegangstijd

De toegangstijd van een harddisk is een van de factoren die de snelheid van de harddisk aangeven. Het is grofweg de tijd die verstrijkt tussen het moment dat de computer tegen de harddisk zegt dat deze bepaalde informatie moet geven en het moment dat de computer die informatie daadwerkelijk krijgt. Wat toegangstijd is kan je het beste aan een floppy-

disk zien. Als je iets van de A-drive wilt hebben dan duurt het eventjes voordat er ook daadwerkelijk iets tevoorschijn komt. Zo moet de schijf gaan draaien en de leeskop naar de juiste positie toe. Het voordeel bij de harde schijf is dat hij altijd draait, dus de kop hoeft alleen nog maar naar de juiste positie. Maar ook dat kost even tijd. Hoe snel dit gaat geeft de toegangstijd aan. Dit wordt in ms oftewel milliseconden aangegeven. Momenteel liggen de waarden tussen de 13 ms en 5 ms, waarbij de allersnelste harddisk een toegangsnelheid heeft van 5 ms. Op zich liggen de waarden van de snelste en langzaamste niet ver uiteen als je nagaat dat een cdrom speler een toegangstijd heeft van ruim 100 ms. In hoeverre 1 ms uit zal maken weet ik niet maar het zal niet veel zijn.

Cache

Wat zeker wel veel uitmaakt, is de cache. Hoeveel cache je op het moederbord hebt doet niet ter zake, het gaat hier om cache op de harddisk. Dat cache is niet uit te breiden, dus bij aankoop van een harddisk is dat wel iets waar je op moet letten. De data van en naar de harddisk wordt in dit stukje cache gezet totdat de harddisk er iets mee doet of dat het eruit gehaald wordt door de computer. In plaats dat de computer op de harddisk moet wachten, kan hij het blokje informatie wegzetten in de cache en weer verder gaan met iets anders. De grootte van het stukje cache op de harde schijf varieert van 128kB tot zelfs wel 4096kB (als je 3500 gulden teveel hebt ofzo). Wat er aan cache op de harde schijf zit varieert per merk maar ook per harddisk. Seagate, bijvoorbeeld, heeft vrijwel alleen 128kB terwijl Quantum overal minimaal 512kB op doet.

Toerental

Zoals we allemaal weten draait de harde schijf rond. Niet zo zachtjes ook, de snelheden beginnen bij 4.000 rpm (omwentelingen per minuut) en de snelheidsmonsters gillen met 10.000 toeren. De harde schijf die bij de meeste hedendaagse computers ingebouwd zit, draait op 5400 toeren. Mocht je een Bigfoot harddisk van Quantum hebben; die draaien iets trager, 4000 toeren. De Bigfoot harde schijven zijn over het algemeen iets goedkoper dan ‘normale’ harde schijven. Maar de snelheid, ondanks de 512 kB cache en 10ms toegangtijd, is niet bijster hoog (*NvdR: komt ook doordat de magneetplaat groter is*). Stap je over op een 5400 toeren schijf dan zal je dat zeker merken. Als ik zo naar de laatste prijslijsten dan hoef je dat voor het geld niet te laten. Het komt er simpelweg op neer dat hoe sneller de harde schijf draait, des te sneller de informatie erop gezet of eraf gehaald wordt. In opkomst zijn de 7200 toeren schijven. Die produceren wel iets meer herrie, maar zijn wel twee keer zo snel als een 5400 toeren schijf. In plaats van 900 gulden meer uit te geven aan een 50MHz snellere processor is het verstandiger om 150 gulden meer uit te geven aan een 7200 toeren harddisk. 7200 toeren schijven beginnen nu bij zo’n 10 Gigabyte. Maar de prijzen van een 4 GB en een 10 GB harde

schijf liggen ook maar zo'n 150 gulden uit elkaar. Als men rationeel zou denken, dan zou men het wel laten om kapitalen voor een processor uit te geven voor het idee dat hun computer razendsnel wordt. Het is net zoiets als een Ferrari-motor kopen om hem vervolgens in een tractor te monteren. Snelle computers hebben meer dan alleen een snelle processor nodig.

Aanschaf

Als je dus een nieuwe harde schijf gaat kopen dan weet je nu waarop je moet letten. Een hoog toerental is echter een van de belangrijkste dingen als je op zoek bent naar snelheid. Zoek voordat je iets koopt even de informatie op over de desbetreffende harde schijf en vergelijk het met andere modellen. Misschien is het een heel aardig model voor die prijs maar het kan ook zo zijn dat er veel betere alternatieven zijn. De makkelijkste tabel staat in de advertentie van Alternate. Als je het merk en type weet dan kan je hem zo opzoeken (als hij tussen staat). Laat je in iedergeval niet in de maling nemen door veel gigabytes voor weinig.

Bas Vijfwinkel

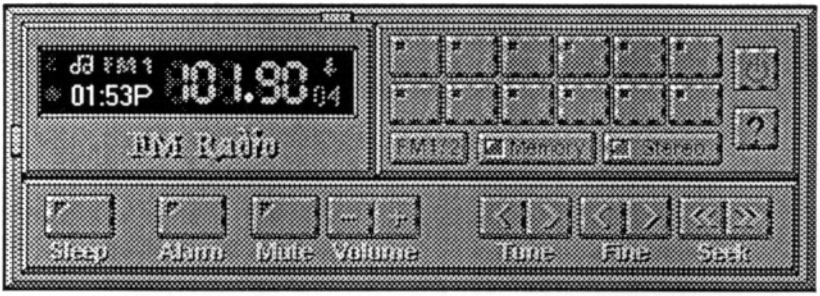
Radiokaart

Leuk speeltje of nuttige uitbreiding?

Al een tijdje heb ik ze zien liggen, de radiokaartjes voor de PC. Als eerste stap naar de multimedia PC werden ze destijds geintroduceerd maar een aantal jaar verder is er nog maar weinig geintergreerd. Voor de grap maar eens zo'n kaart meegenomen en mocht het echt werken dan kan de losse stereo de deur uit.

Het radiokaartje zelf stelt niet veel voor. De tijd dat je een full-size PC kaart in je handen kreeg is dan ook voorbij, zelfs de chips op de videokaarten van tegenwoordig kan je op één hand tellen. Maar het gaat om wat eruit komt. Op de kaart zit een complete stereo-radio die via de PC bediend wordt. Er is geen sprake van dat het gebruik van de radio de prestaties van de PC nadelig beinvloedt. De kaart is nog voor de ISA-sloten, toch weer iets nuttigs om daar in te steken. Het kaartje prik je er zo in en vervolgens moet dan de bijgeleverde antenne erin.

De bijgeleverde software op diskette installeert een bedieningspaneel voor de radiokaart. Met de software kan je net als bij een gewone radio de stations selecteren en eventueel opslaan in een geheugen zodat hij vervolgens met 1 druk op de knop geselecteerd kan worden. Het is jammer dat je niet een tekst in kan voeren zodat je weet welk station onder welke knop zit.



Ik gebruik hem nu zo'n paar maanden en kan wel constateren dat het prettig werkt als je op je eigen CD's bent uitgekeken. Hij kan gewoon op de kabel aangesloten worden zodat je wat meer radiostations hebt dan via de bijgeleverde antenne. Het enige storende is dat bij het wisselen van stations er een plopje klinkt. Waarschijnlijk een ontwerpfoutje, maar daar heb ik nog niet naar kunnen kijken. Maar voor de prijs van 39 gulden kan je eigenlijk ook niet veel klagen.

Het is een leuk speeltje waar ik eigenlijk toch meer plezier van heb dan ik van te voren had gedacht. Nu nog een TV kaart erbij en we hebben een echte multimedia PC; maar m'n PCI sloten zijn vol dus dat past er niet meer bij. Er zijn ook TV-kaarten met radio's erop te koop. Ze zijn wel aardig prijzig (rond de 350 gulden), maar je hebt dan wel gelijk de meest luxe uitvoering van de TV-kaart. Er bestaat ook een geluidskaart met een radiokaart erop. Wanneer krijgen we nu eindelijk een moederbord met radio en TV erop?

De radiokaart wordt verkocht bij CrazyHans, Jonker-Fransstraat in Rotterdam. De kaart is ook te koop bij Dynabyte in Rotterdam, dan slechts voor 19,95. TV-kaarten met radio zijn vrijwel overal te krijgen.

Bas Vijfwinkel

Homenetworking

deel 2

In dit tweede deel van de netwerk cursus komen de volgende punten aan de orde:

- Wat heb ik nodig om in het netwerk op de clubavonden mee te doen?
- Hoe stel ik m'n computer in om op het club netwerk mee te doen?
- Veel voorkomende problemen

Als je deel 1 van deze serie nog niet gelezen hebt, dan raad ik je aan dat nu eerst te doen. Anders heb je waarschijnlijk moeite met de vele netwerktermen die in het verhaal voorkomen (UTP, BNC coax, T-stuk, terminator,...)

Wat heb ik nodig?

Om in het netwerk op de clubavonden mee te doen heb je twee dingen nodig: een netwerkkaart en een stukje UTP kabel (hoewel we er daar op de club ook wel een aantal van hebben liggen).

Heb je al een netwerkkaart in je machine zitten die geen UTP maar alleen een BNC coax aansluiting heeft, dan is dat geen ramp. De hub die de club heeft aangeschaft, heeft ook een coax aansluiting. Je moet alleen wel zelf even een stuk coax kabel meenemen. Vergeet ook vooral niet om ook T-stukken en terminators mee te nemen!

Hoe instellen?

Zorg eerst dat je netwerkkaart goed geïnstalleerd is. Plaats de kaart in je computer en installeer de driver (het stuurprogramma). Tijdens het installeren van de netwerkkaart moet je een naam voor je machine opgeven. Zorg dat dit een unieke naam is, die bij anderen niet vaak zal voorkomen (bijvoorbeeld 'pcarjan' of 'pckees', of gewoon je achternaam). In hetzelfde venster als waarin je de computernaam moet opgeven, kun je ook de werkgroepnaam instellen. Kies als werkgroepnaam: MPCD. Computers die in dezelfde werkgroep zitten, kunnen elkaar gemakkelijk vinden op het netwerk. Als we allemaal de werkgroep MPCD gebruiken, is dat dus erg handig.

Zorg dat in het configuratiescherm bij het icoon Netwerk de volgende netwerkonderdelen zijn geïnstalleerd:

Client for Microsoft networks
<driver van de netwerkkaart>
TCP/IP
IPX/SPX
NetBEUI

Als je op je PC ook Internet hebt, via een modem, dan ziet het lijstje onderdelen er iets uitgebreider uit, namelijk als volgt:

Client for Microsoft networks
<driver van de netwerkkaart>
Dial-up networking adapter
TCP/IP -> dial-up networking

adapter
TCP/IP -> <driver netwerkkaart>
IPX/SPX -> <driver netw.kaart>
NetBEUI -> <driver netw.kaart>

Als je je harddisk of je printer toegankelijk wil maken voor andere computers in het netwerk, klik dan op de knop 'File and printer sharing' en vink de opties aan die je wilt gebruiken. Bij de bovenstaande lijstjes komt dan nog 1 component erbij te staan:

File and printer sharing for Microsoft Networks

We zijn nu bijna klaar. Alleen bij het TCP/IP protocol moet nog iets worden ingesteld, zodat we ook spellen kunnen spelen die van dat protocol gebruik maken (en kunnen internetten!).

Bij de eigenschappen van het TCP/IP protocol moet het volgende worden ingesteld:

(Let op: als je ook een dial-up networking adapter in je lijstje met geinstalleerde onderdelen hebt staan, dan staat het TCP/IP protocol 2 keer in het lijstje. Kies in dat geval degene die verbonden is met de <driver voor de netwerkkaart> en niet degene die verbonden is met de dial-up networking adapter. Doe je dat wel, dan werkt je Internet verbinding niet meer.)

IP adres: 192.168.0.x

Kies voor x een willekeurig getal tussen 1 en 254. Iedere computer moet een uniek nummer hebben, dus hierover is misschien wat overleg nodig op de clubavond. Kies nu bijvoorbeeld alvast je huisnummer, of de laatste twee of drie cijfers van je postcode.

Subnetmask: 255.255.255.0

Zo nu staat de computer helemaal ingesteld om optimaal mee te kunnen doen in het clubnetwerk. Veel plezier!

Veel voorkomende problemen

Vraag: ik heb twee computers met elkaar verbonden, maar ze 'zien' elkaar niet?

Antwoord: dit kan vele oorzaken hebben. Laten we stap voor stap alle onderdelen van het netwerk controleren:

- Controleer eerst of je netwerkkaart in orde is. Op de diskette met het stuurprogramma staat vaak een diagnose programma. Dit programma test of alle onderdelen van de netwerkkaart goed functioneren.
- Controleer dan of je kabels goed zijn. Als beide computers dezelfde netwerkkaart hebben, dan kan je met behulp van het diagnose programma op de driverdiskette controleren of de kabels wel goed zijn. Zet de ene computer in de stand 'master' en de ander als 'slave'. Het diagnose programma op de master computer probeert nu via het netwerk informatie te sturen naar de slave computer. Als de netwerkkaarten in orde zijn en de kabelverbinding ook, dan zal deze test slagen.
- Als de kabeltest mislukt of als je

hem niet kunt uitvoeren, controleer dan de volgende zaken:
- Als je coax kabel gebruikt, controleer dan of je wel terminators hebt gebruikt aan de beide uiteinden van de kabel.
- Als je coax kabel gebruikt, verwijder dan 1 van de 2 terminators en meet met een universeel meter of er wel 50 ohm weerstand is tussen de binnen en de buitenmantel. Is dit niet het geval, dan kan er een kabelbreuk zijn.
- Als je UTP kabel gebruikt, controleer dan of de lampjes op de netwerkkaart en de hub allebei branden. Zoniet, dan is waarschijnlijk de kabel defect.

- Controleer de netwerkinstellingen in Windows. Zie voor de juiste instellingen de vorige paragraaf in dit artikel.
- Controleer of beide computers een verschillende computernaam hebben.
- Controleer of beide computers dezelfde werkgroepnaam hebben.
- Controleer of File of Printer sharing op beide computers is aangezet. Het vinkje onder de gelijknamige knop bij de netwerkinstellingen moet aan staan.
- Controleer of de harddisk wel geshared is. Ga naar My Computer, klik met de rechtermuisknop op de harddisk die je wilt sharen en kies 'Sharing'. Als je harddisk geshared is, dan verschijnt er in My Computer (Mijn Computer) een blauw handje in het icoon van de harddisk.
- Controleer of je de andere computer wel kunt bereiken door te klikken op Start, Uitvoeren en dan \\computernaam (dus bijv. \\pcarjan) in te tikken. Als dit wel lukt, is waarschijnlijk de werkgroepnaam op beide computers niet hetzelfde, maar de verbinding werkt dus wel degelijk. Voor spellen is dit geen probleem.
- Als je het TCP/IP protocol gebruikt, controleer dan of beide computers een geldig IP adres hebben: de eerste drie cijfers moeten hetzelfde zijn maar het laatste cijfer moet juist verschillend zijn (en niet 0 of 255). Ook moet op beide computers het subnetmasker 255.255.255.0 zijn.
- Als je het TCP/IP protocol gebruikt, probeer dan eens het volgende: open een dos-venster en tik het volgende commando: ping <ip-adres van de andere computer>, dus bijvoorbeeld ping 192.168.0.4. Krijg je hier alleen maar de melding terug 'request has timed out', dan werkt je netwerk nog niet goed. Krijg je een reeks getallen terug, dan werkt je netwerk wel goed.

Als na al deze suggesties je netwerk nog steeds niet werkt (njetwerk), dan wordt het tijd om aan je netwerkkaart te gaan twijfelen of om er een specialist (bijv. je dealer) bij te halen.

Arjan Steenbergen